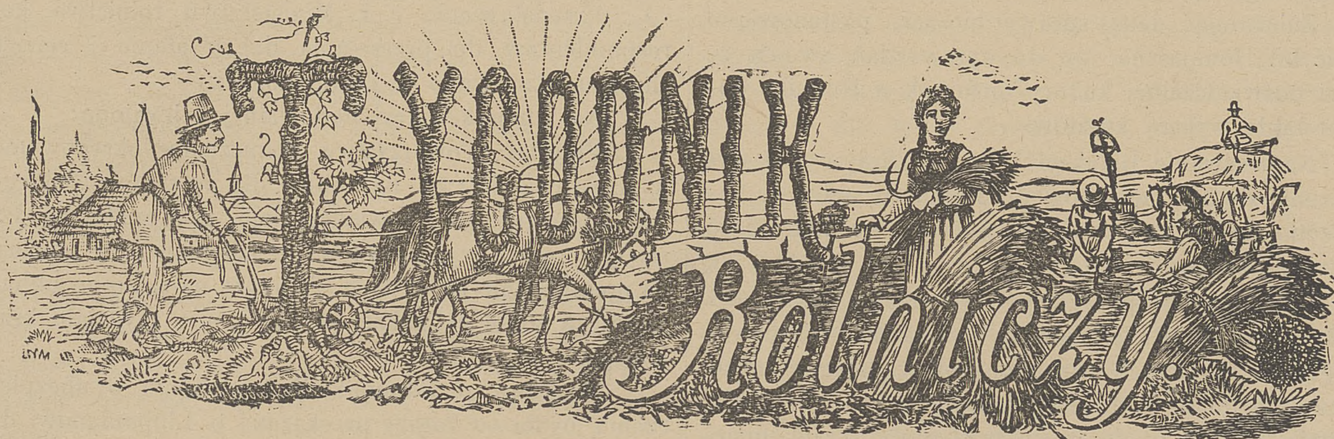
Nr. 22. Kraków, 2 Czerwca 1894. Rok XI.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik roinlczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Treść: Od Redakcyi. — Z Towarzystwa rolniczego. — W sprawie głębokiej uprawy roli. — Zakładanie szkółek traw. — Rozmaitości. — Ogłoszenia. — Wiadomości handlowe.

OD REDAKCYI.

Na kilkakrotne zarzuty co do niedokładności podawanych w piśmie naszem cen produktów, odpowiadamy, iż nie możemy brać na siebie żadnej odpowiedzialności za cyfry, które otrzymujemy z urzędowych sprawozdań targowych na kilka dni przed ukończeniem druku „Tygodnika rolniczego“. Próbowaliśmy już zasięgać najświeższych wiadomości od osób prywatnych lub od faktorów, lecz cyfry te były jeszcze mniej prawdziwe. Uwzględnić również należy, iż często z powodu potrzeb miejscowych, ceny zboża w miasteczkach mniejszych bywają wyższe, aniżeli na targach miast większych. Co do chmielu to ceny jego zmieniają się w pewnych chwilach tak szybko, iż dokładne notowanie ich nawet zapomocą telegrafu nie byłoby dosyć dokładnem. W ogóle, ceny podawane w piśmie tygodniowem służyć tylko mogą do oryentowania się wobec najbliższej przeszłości, stosownie do dat, umieszczonych w nagłówku.

Z Towarzystwa rolniczego.

Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego na posiedzeniu z dnia 19 maja 1894, oddał przedewszystkiem cześć nieodżałowanej pamięci byłego Prezesa swego Jana hr. Tarnowskiego, którego utratę boleśnie odczuwa.

Następnie przystąpił do uzupełnienia sekcyj wskutek przybycia nowych członków, oraz połączył sekcyę chmielarską z rolniczą.

Korzystając z prawa wzmacniania się dodatkowem powołaniem kilku członkami po uskutecznionym już wyborze przez Zgromadzenie Ogólne, zaprosił do grona swego prof. dr. Józefa Milewskiego.

Po odczytaniu spraw załatwionych prezydyalnie, przystąpiono do wykonania uchwał powziętych na ostatniem Zgromadzeniu Ogólnem, a mianowicie:

Wypracowanie programu zużycia w latach następnych subwencyi na cele hodowlane, który w myśl wniosku p. Stanisława Jędrzejowicza ma być przedłożony na najbliższem Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa rolniczego, poruczono sekcyi hodowlanej.

Co do uchwał w sprawie posiadłości rentowych i obowiązkowej organizacyi zawodowej, upoważniono Prezydyum do działania w tym duchu, w razie potrzeby objawienia zdania Komitetu.

W sprawie starania się o zmianę ustawy o sprzedaży soli bydlęcej, poruczono p. Stefanowi Konopce wypracowanie odpowiedniego memoryału i przedłożenie go sekcyi hodowlanej.

Ułożenie memoryału w sprawie handlu domokrążnego po wsiach przekazano prof. drowi Leo.

Z orzeczeniem co do skuteczności kiełkownika p. Barańskiego, który przy sprzyjającym w tym roku

stanie powietrza okazał się praktycznym, wstrzymano się aż do przeprowadzenia liczniejszych doświadczeń.

Załatwiając dalej sprawy bieżące, postanowiono prosić hr. Hompescha, by do sprawozdań swoich ze stacyi doświadczalnej kultury torfowisk w Rudniku dołączał także wykazy kosztów.

Na wezwanie Dyrekcyi Wystawy krajowej o wyznaczenie dwóch delegatów do Komitetu sędziów, zaproszono do tej czynności pp. Andrzeja hr. Potockiego i Karola Czecza.

Postanowiono poprzeć petycyę Towarzystwa Gosp. Galicyjskiego do Rady państwa w sprawie uciążliwych dla gorzelń rolniczych rozporządzeń, żądając wszakże, by ze względu na nieurodzaj kartofli w r. 1891 i 1893, przyszły kontyngent dla zachodniej części kraju opartym być mógł na cyfrze przeciętniej z ostatnich lat sześciu, a nie na trzechleciu. Uchwalono jednocześnie poparcie dla podobnegoż podania Towarzystwa rolniczego rzeszowskiego i poruczono ten referat p. Karolowi Czeczowi.

W odpowiedzi na pismo c. k. Starostwa w Nowym Targu o opinię co do karczunku około 8 m. lasu gminnego w Kościeliskach, postanowiono prosić przedewszystkiem c. k. Starostwo o powołanie komisyi rzeczoznawców.

Podobneż żądanie c. k. Starostwa w Brzesku co do karczunku 166 m. lasu dworskiego w Szczepanowie, postanowiono przesłać Towarzystwu rolniczemu w Brzesku, z żądaniem wysłania delegata i przedłożenia jego opinii.

Broszurę o uprawie i handlu lnu w Rosyi, której 20 egzemplarzy nadesłało Komitetowi c. k. Ministerstwo rolnictwa, przekazano sekcyi rolniczej do rozpatrzenia i zdania sprawy.

Uchwalono poprzeć petycyę Towarzystwa rolniczego w Jaśle do Wydziału krajowego o utworzenie dla okręgu tamtejszego biura melioracyjnego, prosząc jednocześnie obecnego na posiedzeniu Wiceprezesa tegoż Towarzystwa p. Ostaszewskiego o sprostowanie pewnych niedokładności, znajdujących się w tem podaniu.

Delegatem na Zebranie ogólne Tow. rybackiego, mianowano p. Henryka Lewieckiego.

Uchwalono poparcie petycyi Towarzystwa rolniczego w Bernie do c. k. Ministerstwa handlu o zniżenie portoryum od korespondencyj dotyczących rolnictwa.

Na zjazd obywateli w Nowym Targu w celu założenia Towarzystwa rol. okręg. delegowano pp. Lippomana i Sandoza.

Przyjęto przedłożenia p. Lippomana w sprawie referatu co do płacy robotników gospodarskich.

Postanowiono zakupić kilkadziesiąt egzemplarzy broszury o mleczarstwie.

Uchwalono, by rozprawę o użyciu na karmę gałązek drzewnych umieścić w streszczeniu w „Tygodniku rolniczym“, a odbitkę rozesłać do Towarzystw rolniczych okręgowych.

Przedstawienie c. k. Ministerstwu rolnictwa korespondentów do przesełania dat o stanie i cenach chmielu przekazano p. Lippomanowi.

Na wniosek sekcyi hodowlanej uchwalono:

Przesłać Towarzystwu rolniczemu okręgowemu w Rzeszowie 400 złr. na buhaje dla powiatów Niskiego i Kolbuszowskiego z oświadczeniem, że Komitet zgadza się tym razem wyjątkowo na to ustępstwo, by zamiast na premiowanie użyto tych pieniędzy na zakupno buhai, zastrzega sobie jednakże zatwierdzenie Wydziału krajowego.

Broszurę p. Edmunda Piotrowskiego o ubezpieczeniu bydła od zarazy przekazano p. Lippomanowi do streszczenia i umieszczenia w „Tygodniku rolniczym“.

Na pismo komisyi licencyjnej dla powiatu Wielickiego w sprawie wprowadzenia w życie ustawy, udzielono zezwolenie i postanowiono zawiadomić o tem Wydział krajowy.

Na wezwanie Komitetu Towarzystwa Gospod. Galicyjskiego o wspólne zakupienie nagrody honorowej dla najlepszej obory na tegorocznej Wystawie krajowej, uchwalono udzielić 125 złr. z nadmienieniem, że Komitet zostawia uznaniu Sędziów ustanowienie jednej lub dwóch nagród dla bydła nizinnego i górskiego.

Pozwolono p. drowi Janowi Zduniowi sprzedać niezdatnego buhaja subwencyjnego z warunkiem odesłania Komitetowi uzyskanych z tej sprzedaży pieniędzy.

Uchwalono, by dla mającej się założyć w Śledziejowicach obory zarodowej rasy fryzyjskiej półkrwi, zakupić buhaja Fryzyjskiego, przeznaczając na to kwotę nieprzechodzącą 400 złr.

Postanowiono uczynić zadość żądaniu Towarzystwa do podniesienia rolnictwa w Morawach i przesłać mu daty co do otrzymanych subwencyj na podniesienie hodowli bydła aż po rok 1893.

Wniosek Wydziału Towarzystwa rol. okręg. w Jaśle w sprawie reorganizacyi instytucyi ogierów przekazano p. Władysławowi Żeleńskiemu do zbadania i przedłożenia Komitetowi swej opinii.

Kilka spraw przyjęto do wiadomości.



W sprawie głębokiej uprawy roli.

Powołując się na obszerniejszą rozprawę swoją, która ma wkrótce ukazać się w wydawnictwie Wollny'ego, daje nam prof. dr. E. Kraus w gazecie „Der Landwirth“ kilka szczegółów, wyjaśniających odmienne oddziaływanie orki, przeprowadzonej w rozmaitych głębokościach roli, a to odnośnie do warunków jej uprawy i właściwości przyrodzonych. Już poprzedniemi próbami swemi

wykazał autor, iż głębsze spulchnienie ziemi wywołuje, stosownie do okoliczności, rozmaite skutki, albo też nawet pozostaje bez wszelkiego znaczenia, co dało znowu pochop do ściślejszego badania przyczyn, wykazujących tak odmienne rezultaty. W sprawie opłacania się głębokiej uprawy nie może oczywiście wystarczać wiadomość ogólnikowa, iż użycie tej uprawy przy odpowiedniej jakości gleby i przy zachowaniu pewnych ostrożności, zwiększy produkcyę roślin; pożądanem jest przedewszystkiem bliższe poznanie tych warunków, przy których pogłębienie warstwy uprawnej na właściwem miejscu i w stosowny sposób, przyczynić się może do możliwie największego podniesienia produkcyi. W tym właśnie kierunku daje nam autor kilka cennych wyjaśnień.

Przy długoletnich próbach na gruntach centralnej szkoły rolniczej w Weihenstephan (której dyrektorem jest dr. Kraus), uprawa roli odbywała się najczęściej w głębokości 10 lub 20 cm., przyczem jednak przy orce głębszej nie pomijano nawet podglebia jałowego, gdyż w latach już poprzednich uprawę tę przeprowadzano stale do głębokości 20 cm.

Początkowe płytkie orki na glebie gliniastej nie wywołały widocznej niekorzyści, jeżeli tylko przedplony były tego rodzaju, że znaczniejsze potem pogłębienie gruntu nie okazało się potrzebnem. Widocznem więc było, że oddziaływanie poprzedniej orki głębokiej skutecznem jeszcze było i dla płodu następnego.

Natomiast przy ponownej orce płytkiej różnice w plonie były już dosyć znaczne. Orka głębsza zwiększała zwykle plony, ale w stopniu niejednostajnym, odpowiednio do zawartości w roli składników pożywnych i gęstości zasiewu. *Przy lepszem wyżywieniu i szerszem stanowisku roślin, podwyższenie produkcyi ich przez orkę głębszą było znacznie większe, aniżeli na gruncie jałowszym i przy gęstym zasiewie.* I tak n. p. stosunek przeciętnych plonów bobiku przedstawia się następująco:

		Orka płytka,	głęboka
Zasiew rzadki:	bez nawozu	100	109·3
„ „	na nawozie	100	136·5
„ gęsty	„ „	100	101·7

Największy wpływ na produkcyę pojedyńczych roślin wywierała zajmowana przez nie przestrzeń, następnie działalność nawozu, a w trzecim dopiero rzędzie głębokość uprawy. Połączenie tych wszystkich warunków: rzadkiego zasiewu, nawozu i głębokiej orki, powodowało najwyższą produkcyę roślin. Przy szerszem stanowisku, również jak i przy nawiezieniu, rośliny wzmacniają się nietylko w swych częściach nadziemnych, ale również i w rozwoju korzeni; te ostatnie rozszerzają się w miarę głębszego spulchnienia ziemi i powodują lepsze spożytkowanie roli. Nawiezienie warstwy uprawnej wywołuje jednocześnie silniejsze wyzyskanie podglebia.

Przy głębszem spulchnieniu ziemi wyżywienie roślin jest o tyle ułatwione, że odbywa się nietylko w wierzchniej części roli, lecz że korzenie ich sięgają również do podglebia i rozwijają się tam w miarę znalezionego pokarmu. Rozwój ten jednak w warstwach głębszych nie może wynagrodzić braku pożywienia w warstwie wierzchniej. Dowodzą tego próby, które przeprowadzono w sposób następujący: Do skrzyń, mających po 50 cm. głębokości, dano do jednych naprzód 30 centymetrową warstwę dobrej ziemi gliniastej, o właściwości uprawnej warstwy roli, a następnie na wierzch 20 centymetrową warstwę piasku (z małą zawartością części gliniastych); w drugich skrzyniach ułożono przeciwnie: naprzód piasek w grubości 30 cm., a następnie ziemię gliniastą na 20 cm. Rośliny, które zasiane zostały w tych skrzyniach, rosły bez porównania lepiej tam, gdzie ziemia gliniasta znajdowała się na wierzchu. Stosunek tej produkcyi był następujący:

	Bobik	Len	Jęczmień
Zwierzchu piasek, na spodzie glina	100	100	100
Zwierzchu glina, na spodzie piasek	156·4	145·4	127

Grubsza zatem warstwa dobrej ziemi gliniastej na spodzie działała mniej korzystnie, aniżeli cieńsza na wierzchu, chociaż owa dolna ziemia zajęta była korzeniami rośliny, sięgającymi aż do samego dna. Przy nasypaniu na spód skrzyni wybornej ziemi ogrodowej, różnice powyższe w plonie były nieco mniejsze, nie mogły jednak wyrównać się zupełnie.

Tem mniej możliwem to jest w polu, gdzie należyty rozwój i głębsze zapuszczanie się korzeni zależnem jest od poprzedniego wzmocnienia się roślin. Jeżeli dostateczne wyżywienie ich nastąpić ma dopiero w głębszej warstwie roli, to potrzeba dosyć długiego czasu, zanim one wzmocnią się i rozwiną odpowiedni do tego system korzeni, a opóźnienie to spowodować może stałe zmniejszenie całości produkcyi.

Jeżeli jednak głównym warunkiem dobrego rozwoju roślin jest dostateczne pożywienie w wierzchniej warstwie roli, to nie wyklucza to wszakże korzystania ich także i z pokarmów, które znajdują się w podglebiu, a rozwój korzeni głębszych nie może być uważany jako rzecz w ogóle podrzędna lub zupełnie zbyteczna. W każdym jednak razie zaznaczyć wypada, że udział w ogólnem pożywieniu roślin, jaki przypada głębszym warstwom roli, może być, stosownie do okoliczności, większym lub mniejszym, albo też zupełnie podrzędnym.

Chodzi tu jednak nietylko o dostanie się korzeni do możliwej głębokości, ale o należytą ich działalność w tych warstwach i o chwilę odpowiedniego rozwoju roślinności, w którym owe głębokie korzenie zapuścić się już mogą do podglebia. Korzenie te posiadają wprawdzie zdolność przebijania twardej ziemi, nawet bez pomocy dziurkowatości jej, spowodowanej czynnością glist lub butwieniem dawnych korzonków, do lepszego jednak wyzyskania w ten sposób podglebia

potrzebne jest poprzednie skruszenie jego. Lecz i w tym wypadku zwiększanie się produkcyi roślinnej ubywa w miarę coraz głębszego uprawiania roli aż do pewnych granic i wreszcie ustać może zupełnie. Jak przy wszystkich w ogóle czynnikach uprawy, tak również i przy głębokiej orce są pewne granice, których przekroczenie nie powoduje już zwiększenia produkcyi roślinnej. Przestrzeganie i oznaczenie tej miary dla rozmaitych płodów gospodarskich jest dla praktyki nader pożądane.

Przykłady powyższe o działaniu uprawy głębokiej odnoszą się do roślin jednorocznych; przy długoletnich uwzględnić należy, iż rozwój korzeni w odpowiednich warunkach odbyć się może o wiele silniej i wskutek tego spożytkować one zdołają korzystniej zapasy żywności, znajdujące się w głębszych warstwach gleby.

Rozmaite doświadczenia wykazały, że koniczyna zachowuje się w pierwszym roku tak samo jak rośliny jednoroczne. Przy próbach Nobbe'go, przy których koniczyna zasianą była w skrzyniach 80—82 cm. głębokich, a mianowicie z napełnieniem: a) zwierzchu do $^1/_2$ stopy ziemią ugnojoną, pod spodem zaś bez zasilenia jej; b) odwrotnie, zwierzchu ziemią niegnojoną, pod spodem zaś na 2 stopy zasiloną; c) zupełnie bez nawiezienia, zbiór w pierwszym roku był następujący:

a) 231·04 gr., b) 167·96 gr., c) 173·30 gr.

Przy próbach Funke'go, przy których głębokie spulchnienie ziemi połączone było częściowo z płytkiem, częściowo zaś z głębokiem nawiezieniem, nadwyżki w plonie w porównaniu z ziemią nienawiezioną okazały się następujące:

	Nawóz I,	n. II,	n. III,	n. IV.
W r. 1 przy zasileniu płytkiem	52·2	63·2	92·4	106·6
W r. 1 „ „ głębokiem	14·9	27·7	39·9	53·5
W r. 2 „ „ płytkiem	10·9	12·1	36·8	39·9
W r. 2 „ „ głębokiem	21·5	67·7	84·1	96·1

Jeżeli wierzchnia warstwa ziemi, w której właśnie rozszerzają się stale korzenie koniczyny, zostanie przez pierwszoroczny porost jej wyczerpaną ze składników pożywnych, to jasną jest rzeczą, iż wtedy uwidoczni się wyżywienie tych roślin z warstw głębszych i stosownie do zasobów podglebia wnioskować można o trwaniu i ilości owej produkcyi. Gdy jednak zapas pożywienia w warstwie wierzchniej jest dostateczny, to współudział pokładów głębszych będzie w wyżywieniu roślin znacznie mniejszym. Przy odpowiedniem więc zasileniu i dostarczeniu wilgoci, zdoła koniczyna wytrwać czas dłuższy i wydawać najlepsze plony na płytkiej nawet ziemi.

Jakkolwiek jednak wszystkie rośliny, bez względu na ich ustrój korzeniowy, zdolne są wydawać wyższe plony na gruncie spulchnionym głęboko, to wszakże w zdolności owej zachodzą pewne różnice. Zależy to nietylko od ustroju korzeni roślin, ale również od właściwości ich rozwoju, naturalnego wyrostu, czasu trwania i t. p. Że wreszcie różnice te, co do zwiększania się produkcyi wskutek orki głębokiej, zachodzą także między roślinami o jednakowym systemie korzeniowym, wykazują następujące próby:

Na gruncie, który uprawiony był częściowo płytko, częściowo zaś głęboko, posadził prof. Kraus kukurudzę, tak zwykłą, wielką, żółtą, jak i małą Cinkwantino. Przy obu tych odmianach okazał się rozwój ich silniejszym na tych parcelach, które zorane były głęboko, wszakże kukurudza wielka korzystała z tej uprawy w większej mierze, aniżeli odmiana drobna. Stosunek wzrostu był następujący:

	Uprawa głęboka,	płytka.
Kukurudza wielka	130·3	100
„ mała	113·5	100

Silniejszy wzrost połączony jest z mocniejszym rozwojem korzeni, bez względu na system korzeniowy.

Przy trzech odmianach buraków (Oberndorfskiej, Eckendorfskiej i długiej) podwyższenie plonu wskutek orki głębokiej było rozmaite:

	Głęboka,	płytka.
Oberndorfskie	119·6	100
Eckendorfskie	122·8	100
Długie	130·7	100

Buraki Oberndorfskie skorzystały stosunkowo najmniej z orki głębokiej, albo też odwrotnie, były najmniej pokrzywdzone wskutek orki płytkiej. Na kształt i użyteczność buraków Oberndorfskich orka płytka nie wpłynęła szkodliwie, natomiast wykazała skutek nieco ujemny przy odmianie Eckendorfskiej, a bardzo szkodliwy na buraki długie, gdyż wytworzyła znaczne rozgałęzienie się ich korzeni. Różnice te wynikły z gatunkowej właściwości rozwoju korzeni, które należąc do jednego z innemi burakami systemu, posiadają jednak pewne odrębności.

W wywodach powyższych poruszył autor niektóre tylko punkty wspomnianej na początku broszury, bez wyczerpującego nawet uzasadnienia; kto w sprawie tej rozpatrzeć się chce dokładniej, niechaj przeczyta całą rozprawę, a przekona się, że dla należytego zrozumienia rozwoju i żywienia się korzeni roślin uprawnych, nie wystarczy powierzchowne tylko badanie przy nadarzającej się sposobności wykopania ich.

Zakładanie szkółek traw.*)

Napisał

Augustyn Kąsinowski.

Dzisiaj, gdy niskie ceny zboża czynią uprawę kłosowych mniej korzystną i gdy wszystko zdaje się zapowiadać, iż taki stan rzeczy może potrwać przez długi szereg lat, wielu rolników ujrzy się w konieczności o-

*) Z „Ziemianina".

graniczyć uprawę zbóż, a na ich miejsce zaprowadzić zasiew roślin pastewnych i traw, i to nie na rok jeden, lub dwa, jak zwykle wskazują tabele naszych przeciętnych płodozmianów, ale na lat kilka, lub kilkanaście. Głównie starać się będzie trzeba, aby, obok sprzętu siana, czerpać dochody z produkcyi najpożywniejszych i najbardziej używanych w gospodarstwie łąkowem nasion traw i koniczyn, których zbyt mielibyśmy z największą pewnością zapewniony. Największe bowiem i najbardziej znane handle nasion w Warszawie i na prowincyi z pewnością wolałyby od nas brać czyste, zdrowe, z przeciętną normalną siłą kiełkowania nasiona traw i koniczyn, niż takowe sprowadzać z zagranicy, płacąc cło, transport, koszty ekspedycyi i t. d., a czasem nawet przepłacać za nie, jeżeli były zanieczyszczone, stare, a więc z małą procentową siłą kiełkowania.

Przeciętna wartość użytkowa wynosi, według specyalnych prób, dokonanych w ciągu kilku lat przez dr. Sempołowskiego w stacyi oceny nasion przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie — przy: brzance łąkowej 85%, stokłosie bezostnej 70%, kostrzewie łąkowej 61%, kostrzewie trzcinowej 61%, rajgrasie angielskim 60%, ostrzycy trzcinowej 50%, rajgrasie włoskim 53%, trawie kupkowej 52%, kostrzewie owczej 50%, wyczyńcu kolankowym 50%, mietlicy pospolitej 49%, rajgrasie francuskim 35%, tomce wonnej 25%, trawie miodowej 25%, wiklinie gajowej i szorstkiej 20%, wiklinie łąkowej 20%, wyczyńcu łąkowym 15%. Przy roślinach motylkowatych wynosiła wartość użytkowa przy: koniczynie czerwonej 82%, przy przelocie 80%, lucernie 84%, koniczynie białej 75%, komonicy 59%, koniczynie szwedzkiej 59%.

Za dowód, do jakiego stopnia waha się wartość użytkowa sprowadzonych nasion traw i roślin pastewnych, niech posłuży sprawozdanie stacyi oceny nasion w Warszawie podane w Nr. 109 „Słowa“ z 1891 r., z którego widzimy, iż takowa wahała się przy:

rajgrasie angielskim	w granicach	od	37—91	procentów
rajgrasie francuskim	„	„	38—79	„
rajgrasie włoskim	„	„	49—68	„
kostrzewie łąkowej	„	„	52—88	„
wyczyńcu łąkowym	„	„	10—49	„
wiklinie łąkowej	„	„	9-61	„
trawie miodowej	„	„	24—45	procentów.

Wogóle (pisze powyższy dziennik) pomiędzy 84-ma próbami traw, poddanemi szczególnej ocenie, były tylko 4 gatunki, t. j. rajgras angielski, tymotka, mietlica rozłogowa, stokłosa ostna, których wartość użytkowa przenosiła 75%, t. j. które w 100 częściach zawierały więcej niż 75 części czystego, kiełkującego nasienia.

Najlepiej kiełkującym i najczystszym okazał się tymoteusz, którego nasienie u nas jest powszechnie produkowanem, inne natomiast trawy pochodzą z zagranicy. To, co nam stamtąd przesyłają, jest, jak widzimy, często wątpliwej wartości i drogie.

Zbyt wysoka cena traw stosownych do obsiewania i poprawiania łąk i pastwisk, odstrasza nawet i więcej zamożnego rolnika od przeprowadzenia tej melioracyi. Z tego względu obsiew łąk i pastwisk pozostawiają u nas nieraz przyrodzie, powstrzymując się od zakupna lepszych i przytem drogich traw.

Niewątpliwie działoby się inaczej, gdyby rolnicy chcieli się zająć hodowlą tych nasion we własnych gospodarstwach. Używając do siewu nasienia własnego, dobrze sprzątniętego i przechowanego, wiemy co siejemy, kupując zaś takowe skądinąd, nie wiemy zwykle co ono warte.

W kraju naszym, o ile nam wiadomo, niema żadnej większej plantacyi traw i koniczyn, oprócz w Miechowie w Krakowskiem,*) pomimo, iż literatura nasza rolnicza tak w kraju, jak i za granicą, nawołuje nas nieraz do robienia prób nad tą tak ważną, a tak zyskowną gałęzią gospodarstwa, pouczając nas od czasu do czasu nader cennymi artykułami i obszerniejszemi pracami o korzyściach dla rolnictwa krajowego z takowej wypływających.

W naszej literaturze agronomicznej, niemałe zasługi położył Dr. A. Sempołowski opracowaniem „Gospodarstwa łąkowego“ oraz licznemi mniejszemi pracami, traktującemi o tej ważnej gałęzi gospodarstwa, drukowanemi różnemi czasy.

Nawoływania te jednak są głosem „wołającego na puszczy“, czy dla zbytniego wrodzonego nam konserwatyzmu w rzeczach dotyczących rolnictwa, czy dla fałszywego a zakorzenionego u nas mniemania, iż produkcya traw w kraju naszym z tego względu się nie opłaca, ponieważ klimat nasz za ostry i za suchy, źle na sprzęty takowych oddziaływa, a uprawa kosztowna i wymagająca wiele zachodu, nie opłaca się w takich warunkach klimatycznych. Dosyć, że nic nie robimy dotychczas, a przynajmniej bardzo mało, by przez plantacye traw i koniczyn w rozmaitych częściach kraju, przyczynić się do unormowania cen na takowe, a przez to położyć tamę wyzyskowi przeciętnych handlarzy traw zagranicy. Tymczasem różne gatunki traw rosnących dziko na miedzach i rowach, dostatecznie przekonać nas mogą, iż klimat nasz nie jest za ostry, a uprawa ich nie tak trudną i wymagającą kosztów, jak to powszechnie większa część ziemian naszych utrzymuje. Trzeba tylko tutaj, jak i w każdej pracy rolnej, wytrwałości obok znajomości przedmiotu, oraz ciągłego dozoru, a z pewnością praca ta przyniesie pożądane rezultaty.

Zaprowadzając szkółkę traw i nasion pastewnych należy ograniczyć się do kilku gatunków ważniejszych i najodpowiedniejszych do gruntu miejscowego, uwzględniając przytem szybki odrost, wielką siłę krzewienia i wysoką wartość pożywną mającej się uprawiać trawy.

*) a w Galicyi w Kleczy. (Przyp. Red. „Tygodnika rolniczego“).

Najodpowiedniejszemi i najpożywniejszemi będą: tymotka, kostrzewa trzcinowa, wiklina łąkowa, wyczyniec łąkowy, rajgras angielski, francuski i włoski, — a z koniczyn: czerwona, trwała, szwedzka i chmielowa.

Miejsce na szkółkę winno się znajdować w ziemi o wysokiej kulturze, wyczyszczonej poprzednio okopowemi i odpowiednio uprawionej, spulchnionej i nawiezionej. Nawóz powinien się składać o ile możności z kompostu, lub przegniłego obornika, a być zawsze na jesień zaorany. Nieprzestrzeganie tego warunku naraża często na dolkliwe straty z powodu zarastania szkółek chwastami, których nasiona, z gnojem wywiezione, na wiosnę kiełkują, zagłuszając młode trawy i koniczyny. Szkółka powinna być zabezpieczoną od szkodników wałem, lub też rowem, albo ogrodzeniem.

Do siewu, jak wyżej wymieniono, potrzeba postarać się o jaknajlepsze nasienie, przyczem należy zwracać uwagę nietylko na zdolność kiełkowania, lecz i na czystość ziarna.

Mając łąki zarosłe dobremi trawami, można z nich zebrać potrzebne nasienie, dobrze jest jednak zebrać potrzebne nasienie traw i koniczyn, umyślnie w tym celu hodowanych, gdyż w takim razie łatwiej ułożyć odpowiednią mięszankę.

Wysiew uskutecznia się w końcu kwietnia lub na początku maja, najlepiej w owies, który sieje się o połowę rzadziej, niż zwykle i zbiera się na zielono.

Naprzód sieje się owies jako zboże ochronne, a dopiero trawy, które przykrywa się jaknajmielej; każdą odmianę sieje się na oddzielnem pólku oddzielonem miedzą, szeroką na 3 stopy od sąsiedniego pólka; na tej miedzy można siać coś innego, np. lucernę, lub sadzić kapustę, okopowe.

Rozmieszczenie traw winno być takiem, by zapobiedz zanieczyszczaniu i krzyżowaniu się odmiennych ras, np. obok rajgrasu angielskiego, nie siać rajgrasu włoskiego, tylko przedzielić go inną trawą; obok kostrzewy łąkowej, nie siać kostrzewy trzcinowej, lub owczej.

Po zebraniu owsa, wyrywa się chwasty i obce trawy dopóty, dopóki trawa nie zadarni się i sama nie dopuści wzrostu obcych traw i chwastów; takie pielenie trzeba i do nastąpnych lat przeciągnąć. Nasienie zbiera się zwykle w drugim roku wysiewu, tylko rajgras włoski i francuski daje częstokroć w pierwszym roku nasienie. Rajgras włoski ginie w drugim roku, zaoruje go się dlatego już w drugim roku, zaraz po zebraniu nasienia.

Jeżeli szkółka niewielka, najlepiej zbierać nasienie przez obcinanie kłosów i wiech a zebrane nasiona dosuszać na słońcu, potem pozostawić w miejscu przewiewnem, wolnem od myszy, aż do chwili użycia i wtenczas omłócić. Gdy pogoda niepewna, natenczas wiąże się trawa w małe snopeczki i ustawia na polu w kuczki do czasu wyschnięcia. Przy większej szkółce, gdzie podobny sposób sprzętu byłby za kosztowny, zżyna się trawy sierpem, lub ścina kosą i pozostawia na pokosach parę dni, przewracając codziennie, następnie wiąże je się w snopeczki niewielkie, ustawia knowiem w rzędach na ziemi, aby wyschły i nasienie doszło, poczem z całą ostrożnością zwozi się je do stodoły.

ROZMAITOŚCI.

Sprzedaż chmielu podług wagi 50 klg. Na posiedzeniu Towarzystwa roln. okręg. w Jaśle, powzięto na wniosek p. Wł. Riegera uchwałę, ażeby dla uregulowania handlu chmielem i ochronienia producentów od wyzysku, nie sprzedawać chmielu, jak się to dotychczas działo, na wagę 56 klg., lecz trzymać się stale wagi 50 lub 100 klg. Spodziewać się należy, iż ze względu na własny interes z uchwały tej skorzystają wszyscy inni plantatorowie chmielu, gdyż owa nadwyżka 6 klg., nieistniejąca w żadnym innym kraju, jest niewłaściwym i niewchodzącym w rachunek zyskiem pośredników.

Środek przeciw zarazie pyska i racic. Ministerstwo rolnictwa we Włoszech, podaje do wiadomości, że Tymianek polny ma być bardzo skutecznym środkiem przeciw zarazie pyska i racic. Odkrycie to zrobił przypadkowo p. Morandi z Medyolanu, w czasie grasującej tam w roku zeszłym zarazy. Sporządzony z tej rośliny odwar wlewa się do pyska chorego bydlęcia i myją się nim racice. Należy jednak wymyć naprzód pysk bydlęcia czystą wodą i gąbką, w celu oczyszczenia języka ze śliny i pozostałych na nim cząstek skóry, a dopiero następnie wlać bydlęciu do pyska $^1/_4$ litra odwaru tymiankowego. Przed obmyciem racic bydlęcia tym odwarem, należy je także oczyścić dobrze wodą z mydłem zapomocą gąbki lub sprycy, a następnie dokładnie obsuszyć, po użyciu zaś odwaru umieszcza się chore bydle na miękkiem posłaniu. Właściciele bydła, którzy środka tego w czasie zarazy używali, nie mogą nachwalić się skuteczności jego. Profesor Piana, który udzielił ministerstwu włoskiemu szczegółów, tyczących się użycia tymianku, zaleca go również jako wypróbowane przez siebie antidotum, i radzi w czasie wybuchu zarazy, dodawać do wody, przeznaczonej do pojenia bydła, trochę odwaru tymianku. Jeden kilogram tej rośliny wystarcza do sporządzenia 10—12 litrów odwaru, przypuszczając jednak, że nasz krajowy tymianek posiada mniej silne własności, aniżeli włoski, należałoby użyć go w nieco większej ilości.

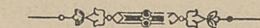
Przeciw biegunce u cieląt. Jedno z fachowych pism amerykańskich podaje przeciw tej chorobie środek, wypróbowany przez jednego hodowcę, któremu epidemia ta wyrządziła tyle szkody, że zamierzał wyrzec się całkiem hodowli cieląt. Wyczerpawszy nadaremnie wszystkie środki ratunkowe, gospodarz ten zaczął dawać

chorym cielętom ¼ lit. mleka z 3 łyżkami wody wapiennej. Pierwszego dnia dostały 3 dawki w podwójnej ilości, drugiego dnia dodano im 2 jaja surowe. Następnie przyczyniono im stopniowo tak mleka, jak i jaj codziennie, aż w końcu choroba całkiem ustała.

Niszczenie liszai u cieląt. Liszaje powstają u cieląt wskutek grzybków, które tworzą się i rozwijają na skórze zwierzęcia. Dla usunięcia ich, należy zmywać chore miejsca mieszaniną złożoną z 1 części kwasu karbolowego i 20 części wody podług ich wagi, albo przez wcieranie oleju karbolowego (który składa się z 1 części kwasu kar., a 10 części oleju rzepakowego). Należy przy tem utrzymywać cielęta bardzo czysto i myć je mydłem codzień dopóki nie wyzdrowieją, a dopiero następnie po dokładnem wytarciu i osuszeniu używać roztworu karbolowego. Cielęta chore powinny być zaraz oddzielone od zdrowych. Dla uniknięcia choroby tej należy czyścić cielęta szczotką i obficie używać czystej i suchej ściółki.

Potrzeba ruchu dla prosiąt. Pożądanem jest bardzo, by prosięta mające już 10 do 12 dni życia używały codziennie wraz z matką parę godzin ruchu. Jest to korzystnem nietylko dla macior, ale wpływa zarazem skutecznie na trawienie i dobre rozwijanie się prosiąt. Brak ruchu powoduje wyrastanie dużych brzuchów, krzywych grzbietów i krzywych kości u prosiąt. Najlepiej jest, gdy czas jest ciepły, wypędzać świnię z prosiętami do pola, w razie zaś chłodnego powietrza, poprzestać należy na obórce znajdującej się przy chlewach

W jakiej odległości sadzić należy kartofle? Pytanie to nie jest wcale nowem i pozostanie nierozstrzygnięte, dopóki trwać będą rozmaite gatunki gleby z rozmaitemi odmianami kartofli. Niektóre odmiany potrzebują więcej miejsca do silnego rozkrzewienia się, aniżeli inne, które puszczają pędy mniej silne i nie mają tak rozgałęzionych korzeni, a plennność pojedynczych krzaków jest obfitszą na gruntach lżejszych i zasobnych, aniżeli na chudych piaskach lub ciężkich glinach. Każdy zresztą rolnik ma możność wypróbowania stosownej odległości sadzenia. Dr. Strecker, ogłosił w „D. L. Presse“ godny uwagi artykuł, wykazujący, do jakiej miary posunąć można gęste sadzenie kartofli. Próba przeprowadzona w tym kierunku na szersze rozmiary dowiodła, że kartofle, sadzone w zwykłe rzędy o 60 centymetrowej odległości, dają największe rezultaty wtedy, gdy odległość jednego krzaka od drugiego dochodzi do 35 cm. Dla porównania przyjęto również do próby odległości 40 i 45 cm., które we wszystkich wypadkach okazały się mniej korzystne, aniżeli 35 cm., a różnica ta dawała się także spostrzedz co do odległości 40 i 45 cm. Nadmienić także wypada, że ilość wysadzonego nasienia przy odległości 35 cm. była prawie niepodobną do prawdy, wynosiła bowiem 80 cetn. metr. dużych kartofli na hektar, pomimo tego jednak czysty dochód z zebranego plonu był bardzo znaczny. I tak n. p. odmiana „Simson“ wydała z ha 270 cetn. plonu przy wysadzeniu 62 cetn. nasienia w odległości 35 cm., podczas gdy z tej samej przestrzeni, przy odleglejszem sadzeniu tejże samej odmiany, zebrano tylko 260 lub 194 cetn. Odmiana „Fürst Lippe“ dała z 86 cetn. nasienia 258 cetn. plonu wobec 270 i 226 cetn. przy rzadszem sadzeniu.



Ogłoszenia.

☞ Do numeru dzisiejszego załączamy pierwszy arkusz „Sprawozdania z Zebrania ogólnego Towarzystwa rolniczego krakowskiego“.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 29/5			Tarnów z dnia 25/5			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia 26/5			Wiedeń z dnia 26/5		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	6·50	8 05	—·—	7 20	7·40	—·—	—·—	—·—	—·—	6·50	7·25	—·—	6 96	7 80	—·—
Zyto	6·10	6·75	—·—	6 15	6·35	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	5 25	—·—	5·25	5 99	—·—
Jęczmień.	5·—	5·50	—·—	6 15	6 30	—·—	—·—	—·—	—·—	4 50	6·—	—·—	5 90	9 20	—·—
Owies	6 90	7·60	—·—	6·75	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—	6·20	6 60	—·—	7·—	7 15	—·—
Groch	9·—	11·—	—·—	7·50	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	6·75	8·—	—·—	7·50	13 —	—·—
Fasola	8 —	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·25	5·60	—·—	4 50	5·50	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7 —	8·—	—·—	9 75	10·25	—·—
Tatarka	6·—	8·—	—·—	7 25	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	7·25	7·75	—·—	7·75	8 25	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·50	6·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11 —	14·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	5·—	5·50	—·—	6 50	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—	5 25	5·75	—·—	5 —	5·50	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Chmiel . za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·—	3·20	—·—	2·40	2·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 20	4·—	—·—
Siano z koniczyny .	2 80	4·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·80	3 50	—·—
Słoma	1·50	2·—	—·—	1·60	1·70	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2 20	2 70	—·—
Kartofle hektolitr .	2 —	2·40	—·—	2 20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—
Okowita 75—95° .	59·—	78·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Masło	0·70	0·85	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	— —	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.